Breathe with us...
Ventilair GROUP

komfovent®
domekt

DOMEKT

REGO / RECU

DE Elektrische Installation und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1.ELEKTRISCHE BEDIENUNGSANLEITUNG 3
1.1. Anschluss der Stromversorgung 3
1.2. Installation der Bedieneinheit 3
1.3. Installation der Dunstabzugshaube 3
1.4. Anschluss externer Elemente 4
2. C4 BEDIENUNGSANLEITUNG 6
2.1. Gerätebedienung 6
2.2. Steuerungsindikationen 6
2.3. Einstellung der Lüftungsintensität 6
2.4. Temperatureinstellung 7
2.5. “Sommer / Winter” Funktion 7
2.6. “OVR” Funktion 8
2.7. Aktivierung der “OVR” Funktion 8
2.8. Konfiguration von Automatisierungsfunktionen 9
2.9. Fehlerbehebung 9
3. C4 PLUS BEDIENUNGSANLEITUNG 11
3.1. Übersicht Fernbedienung 11
3.2. Einschalten des Gerätes 11
3.3. Fernbedienung Display Übersicht 11
3.4. Schnelles Verstellen der Lüftungsstufe 12
3.5. Gerätespezifische Einstellungen 12
3.6. OVR Funktion 15
3.7. Konfiguration der Automatik Funktionen 15
3.8. Fehlerbehebung 16

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

1. ELEKTRISCHE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Installation darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Für eine erfolgreiche Installation müssen die folgenden Punkte erfüllt sein:

> ⚠ Es wird empfohlen, Steuerleitungen getrennt von Stromkabeln, in einer Entfernung von mindestens 20 cm zu verlegen.

> ⚠ Der Anschluss muss streng nach der Nummerierung im Schaltplan erfolgen (siehe Anhang Schaltplan).

> ⚠ Beim Trennen von elektrischen Verbindungen nicht an Drähten und Kabeln ziehen!

> ⚠ Bevor Sie mit Arbeiten im Inneren des Geräts beginnen, stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und die Versorgungsspannung getrennt ist.

1.1. Anschluss der Stromversorgung

Die Versorgungsspannung ist 230V AC, 50 Hz, eine Steckdose mit Erdung ist für den Geräteanschluss zu installieren (siehe Schaltplan). Der Kabelquerschnitt ist im Schaltplan angegeben.

> ⚠ Das Gerät muss bei stationärer Installation mit fixem Kabel durch einen FI-Schutzschalter mit maximal 30mA abgesichert werden.

> ⚠ Vor dem Anschluss der elektrischen Stromversorgung ist eine Prüfung der Erdung notwendig. Die Erdung muss den elektrischen Sicherheitsanforderungen entsprechen.

1.2. Installation der Bedieneinheit

1. Die Bedieneinheit muss im Raum unter folgenden Bedingungen installiert werden:
   1.1. Umgebungstemperatur 0^0C ... 40^0C;
   1.2. relative Luftfeuchtigkeit 20% ... 80%;
   1.3. Schutz vor Tropfwasser (IP X2) muss sichergestellt sein.
2. Minimale Einbauhöhe 0,6 m über Boden.
3. Anschlusskabel wird durch das Loch in der Gehäuserückseite geführt (siehe Bild 1.2).
4. Die Bedieneinheit wird mit zwei Schrauben an der Wand befestigt.

C4 Anschluss des Anschlusskabels

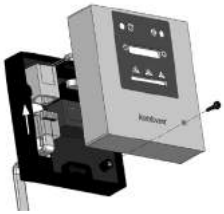


Bild 1.2 a

C4 PLUS Ansicht der Fernbedienung

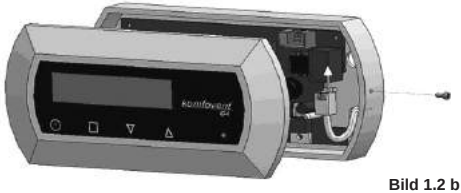


Bild 1.2 b

> ⚠ Die maximale Länge des Verbindungskabels zwischen Bedieneinheit und Lüftungsgerät darf 20m (siehe Bild 1.2 a) oder 150m (siehe Bild 1.2 b) nicht überschreiten. Der Kabeltyp ist im Schaltplan angegeben.

> ⚠ Beim Schliessen der Abdeckung, die Federn der Tasten nicht verbiegen, da dies sonst die Funktionen der Tasten beeinflussen kann. (Bild 1.2 b) Trennen Sie das Gerät vom Netz, wenn Sie die die Fernbedienung anschliessen!

1.3. Installation der Dunstabzugshaube

Die Lüftungsgeräte KOMFOVENT DOMEKT REGO 200VE haben die Möglichkeit eine Dunstabzugshaube anzuschliessen (im Funktionsschema mit KH markiert). Das Anschlusskabel muss nach der Durchführung durch die Gummidichtung (befindet sich in der Gerätewand) an J11 angeschlossen werden. (Bild 1.3).

Installation der Dunstabzugshaube

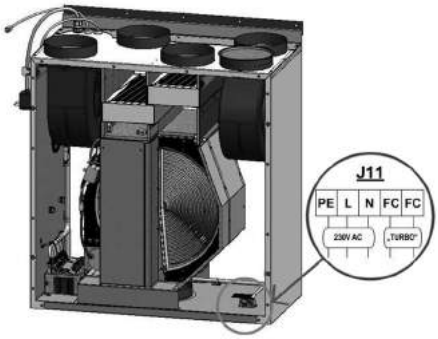


Bild 1.3

1.4. Anschluss externer Elemente

- Je nach Domekt Lüftungsgeräte Modell und dessen Bauteile können mehrere zusätzliche Kabel außerhalb des Gerätes für den Anschluss der Steuerung externer Elemente verlegt werden:
- **Externe Steuerungskontakte.** Diese werden für alle Domekt Geräte konzipiert. Außerhalb des Gerätes wird ein Kabel verlegt (siehe Abbildung 1.4 a), an welches ein externes Steuergerät (Schalter-, Sensor-, Timer-Taste, etc.) angeschlossen werden kann, d.h. die Zusammenschaltung der normalen Öffnungskontakte (Kurzschluss) aktiviert die OVR Funktion. Eine detailliertere Beschreibung der Anschlussmöglichkeiten wird in den Kapiteln 2.6 und 3.6 beschrieben.

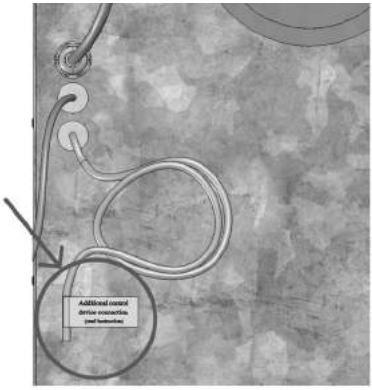


Bild 1.4 a

- **Externe Steuerungskasten.** Wenn ein Warmwasserbereiter oder ein Kühler in einem Domekt Gerät verbaut ist, dann ist das Gerät mit einer externen Steuerung (s. Bild 1.4 b) ausgestattet, die mit dem Gerät über ein JW1 Kabel verbunden ist. Einige Elemente, die unten aufgeführt sind, werden an den Kontakten der Box angeschlossen.

> ⚠ Der Schaltplan der externen Elemente befindet sich auf der Türinnenseite des Schaltschranks.

- **Luftklappenantrieb.** Domekt Lüftungsgeräte können mit dem vorbereiteten Anschluss für Luftklappenantriebe bestellt werden. In diesem Fall wird ein zusätzliches Kabel außerhalb des Gerätes verlegt. 230V AC und Steuerungsspannung sind für die Verbindung des Antriebes vorgesehen.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

Hinweis: *Bei Geräten mit Durchlauferhitzer ist der Anschluss von Luftklappenantrieben über den externen Schaltkasten bereits vorgesehen, daher sollte der Anschluss nicht zusätzlich bestellt werden.*

> ⚠ Für alle Geräte mit einer Wasser-Heizung, ist es empfehlenswert, einen Antrieb mit einer Federrückstellung anzuschliessen, d.h. im Fall von Spannungsabfall, sollte der Antrieb die Luftklappe schließen.

- **Zulufttemperaturfühler.** Bei Geräten mit einer elektrischen Heizung ist der Sensor im Inneren des Geräts werkseitig vorinstalliert. Bei Geräten mit einem Warmwasserbereiter oder einem Kühler, wird der Sensor außerhalb montiert, daher ist es notwendig den Zuluftkanal nach dem Warmwasserbereiter (Kühler) Abschnitt zu installieren. Der Mindestabstand von der Entlüftung zu dem Sensor Abschnitt sollte mindestens dem doppelten Durchmesser des Verbindungsabschnittes entsprechen.
- **Rücklauf-Wassertemperatur Sensor.** Dieser ist mit einer externen Steuereinheit verbunden und ist in der Wasser Rücklaufleitung durch Einschrauben in der vorgesehenen Entlüftungsöffnung instaliert. Es wird empfohlen den Sensors thermisch zu isolieren.
- **Heizen / Kühlen Stellantrieb.** Ist mit der externen Steuereinheit verbunden. Um heißes / kaltes Wasser zu mischen, wird der Anschluss für den Antrieb mit 24V AC Versorgungsspannung und 0 ... 10V DC Steuersignal vorgesehen.
- **Umwälzpumpe.** Ist mit der externen Steuereinheit verbunden. 230V AC Versorgungsspannung ist vorgesehen. Die Pumpe wird gestartet / heruntergefahren durch den Ausschalter QF1.
- **Feedback Signal für Heizen oder Kühlen.** Dieses ist mit der externen Steuereinheit verbunden. Standardmäßig ist das Lüftungsgerät so konzipiert, dass es mit einer Wasser-Heizung betrieben werden kann. Die Konzeption der Steuereinheit lässt den Anschluss von zwei Terminals zu. Durch die Verbindung (Kurzschluss) wird der Heiz-Modus in den Kühlmodus umgekehrt.

> ⚠ Wenn der Gerätebetrieb in den Kühlmodus umgeschaltet wird, wird der Wasser Frostschutz deaktiviert. Daher ist es wichtig sicherzustellen, wenn das Gerät im Winter im Kühlmodus arbeitet, dass das in der Heizung enthaltene Wasser nicht gefriert.

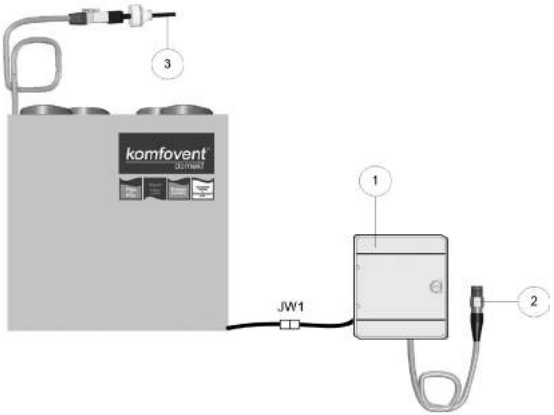


Bild 1.4 b

1 – Steuerungskasten für externe Elemente;
2 – Rücklauf Wassertemperatur Sensor;
3 – Vorlauftemperatur Sensor.

2. C4 BEDIENUNGSANLEITUNG

2.1. Gerätebedienung

Die Bedieneinheit (siehe Bild 2.1) kann am vom Benutzer gewünschten Ort installiert werden und ist zur Fernsteuerung des Lüftungsgeräts vorgesehen. Leuchtdioden zeigen den Betriebszustand. Die Lüftungs-Intensität und die Betriebsarten werden durch die Schalter eingestellt.

C4 Bedieneinheit

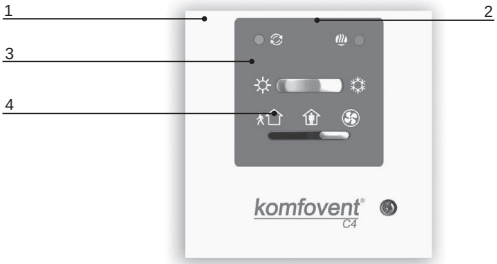


Bild 2.1

1. Wärmetauscher Betrieb / failure indication diode
2. Elektronachheizregister Betriebs- / Störungsmeldung
3. Umschalter “Sommer / Winter““-Modus
4. Wahlschalter Lüftungsintensität

2.2. Steuerungsindikationen

Hinweissymbol	Leuchtanzeige	Beschreibung
	Leuchtet	Betrieb Wärmetauscher
	Blinkt	Störung Wärmetauscher
	Leuchtet	Betrieb Nachheizregister
	Blinkt 3 mal pro Sekunde	Störung Nachheizregister
	Blinkt 8 mal pro Sekunde	Störung Temperatursensor
+	Blinkt fortwährend jede Sekunde	Gerätewartung muss durchgeführt werden

Eine genauere Beschreibung von Fehlern und deren Beseitigung finden Sie im Kapitel 2.9.

2.3. Einstellung der Lüftungsintensität

Das Lüftungsgerät verfügt über drei Intensitätsstufen, die über einen Schiebeschalter (4) auf der Bedieneinheit eingestellt werden:

– EXTERN – WOHNUNG – TURBO

Die Wohnungsbelüftungs-Intensität für Zuluft , und für Abluft Ventilatoren kann entsprechend dem Lüftungsanlagen Projekt eingestellt werden, von 20 bis 100%. Die gewünschte Intensität wird über Potentiometer an der Aussenseite der automatischen Steuerungsbox im Inneren des Gerätes eingestellt.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

Potentiometer zur Einstellung der Ventilatorleistung

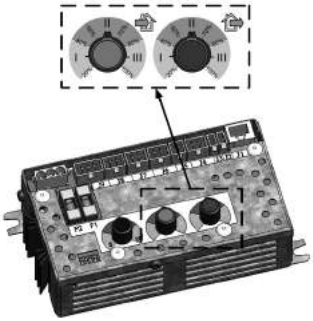


Bild 2.3

In der nachstehenden Tabelle sind die möglich Potentiometer Konfiguration aufgeführt:

Einstellung	Intensität, %
↑	max. 100
Werkseinstellung	60
↓	min. 20

2.4. Temperatureinstellung

Die gewünschte Temperatur der Zuluft wird über Potentiometer an der Aussenseite der automatischen Steuerungsbox im Inneren des Gerätes eingestellt:

Potentiometer zur Temperatureinstellung

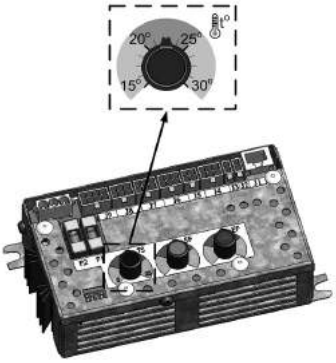


Bild 2.4

2.5. "Sommer / Winter" Funktion

Mit dem Kippschalter auf der Bedieneinheit (Detail 3) wird der Modus ausgewählt:

– „Sommer": Heizbetrieb ist blockiert, aber erlaubt den Kühlungsbetrieb.

– „Winter": Kühlungsbetrieb ist verfügbar, aber Heizbetrieb ist erlaubt.

Achtung: *Bei Aussentemperaturen, welche sich nahe beim eingestellten Temperaturwert für die Zuluft befinden (15 ... 30°C), sollte der Sommermodus aktiviert werden (Energieeinsparung).*

2.6. “OVR” Funktion

“OVR” (Override) Funktion ist für die Fernsteuerung über ein zusätzliches, externes Steuersignal vorgesehen. Bei Aktivierung durch das Steuersignal wird der aktuelle Betriebszustand ignoriert und das Gerät läuft auf einer voreingestellten Intensität.

Anwendungsmöglichkeiten der “OVR” Funktion:

- **Kontrolle des CO_2 Levels im Raum** – durch die Verwendung eines CO_2 Sensors (mit potentialfreiem Kontakt), kann bei Überschreitung einer CO_2 Grenze die Lüftungsintensität auf das Maximum gestellt werden. Fällt der Wert, geht das Gerät in den vom Benutzer gewählten Betriebszustand zurück.
- **Kontrolle der relativen Feuchte im Raum** – durch den Anschluss eines externen Feuchtesensors (mit potentialfreiem Kontakt), kann die relative Feuchtigkeit im Raum kontrolliert werden.
- **Lüftung nach Bedarf** – wird ein Bewegungsmelder angeschlossen, kann die Belüftung nach Bedarf gesteuert werden. Beispiel: befinden sich Personen im Raum, läuft das Gerät auf dem voreingestellten Wert. Befindet sich niemand im Raum läuft das Gerät auf dem vom Benutzer eingestellten Wert, z.B. dem Minimum.
- **Belüftung mit einer zusätzlichen Abluftstelle** – wird eine zusätzliche Abluftstelle benötigt, z.B. eine Dunstabzugshaube oder ein anderes Gerät ohne Ventilator, ist es vorgesehen, dass die Abluft über das Lüftungsgerät erfolgt. Nach der Aktivierung beginnt der Zu- bzw. der Abluftventilator auf der maximalen Intensität zu laufen.
- **Unterdruckkompensation:** vorgesehen bei Installationen mit einem zusätzlichen Abluftventilator. Der durch den zusätzlichen Abluftventilator generierte unterdruck kann über die “OVR” Funktion kompensiert werden. Nach dem Einschalten des Abluftventilators läuft der Zuluftventilator des Lüftungsgeräts auf der maximalen Intensität und der Abluftventilator des Gerätes wird ausgeschaltet.

Achtung: *Damit die Funktion, den Abluftventilator auszuschalten, zur Verfügung steht, muss der Jumper Nr. 4 auf EIN (ON) gestellt sein. (Bild 2.8).*

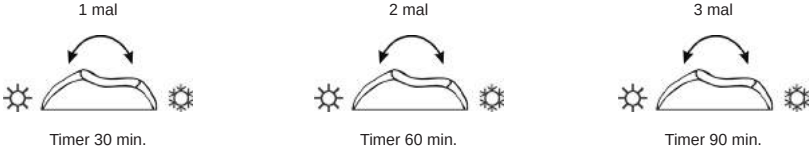
2.7. Aktivierung der “OVR” Funktion

Die „OVR“ Funktion kann auf zwei Arten eingeschaltet werden:

1. **Durch den Anschluss eines externen Steuersignals.** Anschluss ist im Kapitel 1.4. beschrieben. Nach dem Anschluss (Kurzschliessen) des FC Kontakts (siehe Schaltplan), befindet sich das Gerät im ausgewählten „OVR“ Modus (siehe Kapitel 2.6.), wird der Stromkreis unterbrochen, geht das Gerät in den vorherigen Betriebs-zustand zurück.
2. **Über die Bedieneinheit.** In diesem Fall wird kein externes Steuersignal benötigt. Die Funktion wird über die Bedieneinheit eingeschaltet. Das Gerät läuft dann solange im “OVR“ Modus, wie dies im internen Timer eingestellt wurde.

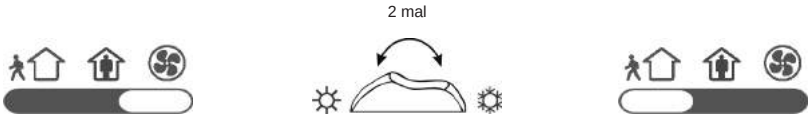
Aktivierung der „OVR“ Funktion über die Bedieneinheit:

- Auswahl der maximalen Lüftungsintensität über Schiebeschalter (4 / Bild 2.1.) (Vor der Auswahl muss das Gerät auf der Minimalen oder Normalen Lüftungsintensität laufen).
- Nach der Auswahl der maximalen Lüftungsintensität muss der “Sommer / Winter“ Kippschalter (3) innerhalb von 5 Sekunden so oft hin und her bewegt werden, wie die „OVR“ Funktion aktiv sein soll:



- Nach dem Einschalten des Timers kann die Lüftungsintensität gewählt werden, in der das Gerät nach Ablauf des Timers laufen soll.

Beispiel. Aktivierung der „OVR“ Funktion für 1 Stunde:



Achtung: *Soll die „OVR“ Funktion vor Ablauf des Timers ausgeschaltet werden, müssen die obigen Schritte ohne Betätigung des “Sommer / Winter” Kippschalters ausgeführt werden.*

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

2.8. Konfiguration von Automatisierungsfunktionen

Die Schalter (Abb .2.8.) auf der Automatik Box können für die Auswahl des Wärmetauscher Typs, Heizers und den „OVR"-Funktions-Modus verwendet werden. Ausserdem lässt sich dadurch der "OVR" Modus einstellen (siehe Kapitel 2.6). Die Einstellungen werden erst aktiv, wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt wurde.

Schalter Nr.	EIN (ON)	AUS (OFF)
1	Rotationswärmetauscher	Gegenstromwärmetauscher
2	Wasserheizregister	Elektroheizregister
3	Die Potentiometer Einstellung (Abb. 2.3 , Abb. 2.4) sind aktiv	Potentiometer Einstellung blockiert*
4	"OVR" Modus wenn der Abluftventilator ausschalten soll	Normaler "OVR" Modus

Schalter zur Konfiguration der Automatisierungsfunktionen

Bild 2.8

2.9. Fehlerbehebung

Ist das Gerät funktionslos:

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist.
- Überprüfen Sie die Sicherungen der Automationsbox. Wenn nötig ersetzen Sie defekte Sicherungen (die Sicherungsparameter finden Sie im Schaltplan).

Ist die Lüftungsintensität zu niedrig:

- Prüfen Sie die Eingestellte Lüftungsintensität (siehe Kapitel 2.3.).
- Überprüfen Sie den Zustand der Luftfilter. Wenn nötig, ersetzen Sie diese.
- Überprüfen Sie den Anschluss ans Luftverteilnetz.
- Überprüfen Sie das Aussenluftansauggitter auf Verschmutzung.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Luftverteilnetz befinden und keine Schäden vorliegen.

Ist die Zuluft zu kalt:

- Prüfen Sie die Temperatureinstellungen (siehe Kapitel 2.4.).
- Prüfen Sie ob der „Winter"-Modus auf der Bedieneinheit eingestellt ist.
- Stellen Sie sicher, dass keine Störungsmeldung auf der Bedieneinheit ausgegeben wird (siehe Tabelle 2.9.).
- Überprüfen Sie die Sicherung F2 in der Automationsbox.

Läuft das Gerät einwandfrei, können die Dioden auf der Bedieneinheit leuchten oder nicht. Wenn jedoch eine Diode blinkt, bedeutet dies eine Störung. Siehe Tabelle in Kapitel 2.9.

Vor jeglichen Arbeiten im Innern des Gerätes, stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet und von der Stromversorgung getrennt ist.

* - Wenn die Potentiometer blockiert sind, können alle zusätzlichen Einstellungen des RLT Gerätes (Temperatur, Belüftung Intensität) nur mit dem angeschlossenen C4 PLUS Panel durchgeführt werden.

Tabelle 2.9

Störungsanzeigen auf der Bedieneinheit, mögliche Ursachen und deren Behebung

Störungs-anzeige	Gerätetyp	Beschreibung der Störungsmeldung	Mögliche Störungsursachen	Fehlerbehebung
Blinkt 3 mal pro Sekunde	Geräte mit Rotations-wärme-tauscher	Kein Signal vom Rotor (Rotationssensor) vorhanden. Ist die “Winter” Funktion aktiv, stoppt das Gerät nach 2 Minuten. Bei der “Sommer” Funktion läuft das Gerät weiter.	Antriebsriemen ist gerissen, der Rotormotor oder Sensor ist defekt.	Überprüfen Sie den Rotationsantrieb und den Rotationssensor.
	Geräte mit Gegen-stromwär-metauscher	If the freezing protection of the heat exchanger is activated and is not restored the unit will stop operating.	Die Temperatur der Luft die durch den Wärmetauscher strömt ist unter die erlaubte Tiefstgrenze gefallen.	Überprüfen Sie den Zustand der Bypassklappe. Wir empfehlen die Lüftungsintensität zu senken.
Blinkt 3 mal pro Sekunde	Geräte mit Elektro-heizregister	Geräte mit einem Elektroheizregister haben einen Überhitzungsschutz. Bei 70°C mit automatischem Reset und bei 100°C mit manuellem Reset.	Heizregister ist aufgrund der tiefen Lüftungsintensität ausgeschaltet.	Kühlt das Heizregister ab, läuft das Gerät wieder einwandfrei. Es wir empfohlen, die Lüftungsintensität zu erhöhen.
			Der Überhitzungsschutz ist aktiv.	Es ist möglich, den Überhitzungsschutz mit dem “RESET”-Knopf (befindet sich beim Heizregister) auszuschalten. Darf erst betätigt werden, nachdem die Ursache für die Überhitzung geklärt und behoben ist.
	Geräte mit Wasser-heizregister	Bei Geräten mit Wasserheizregister schaltet das Gerät aus, wenn die Wassertemperatur unter +10°C fällt.	Störung der Warmwasserversorgung des Heizregisters.	Überprüfen Sie die Umwälzpumpe, den Zustand des Heizregisters und die Funktion des Ventils.
Blinkt 8 mal pro Sekunde	Unabhängig vom Gerätetyp	Befindet sich die Zulufttemperatur nicht innerhalb der erlaubten Grenzen (+5°C …-+45°C), schaltet das Gerät nach 10 Minuten aus. Übersteigt die Tempe-ratur die maximalwerte (-30°C ... +75°C), schaltet das Gerät sofort aus.	Die Zulufttemperatur ist zu tief oder zu hoch.	Überprüfen Sie Temperatur und Jahreszeiteinstellung. Prüfen Sie den Wärmetauscher und das Heizregister.
			Zulufttemperatursensor ist nicht angeschlossen oder defekt.	Überprüfen Sie den elektrischen Anschluss des Sensors oder tauschen Sie ihn aus.
Blinkt jede Sekunde	Unabhängig vom Gerätetyp	Abhängig von der Lüftungsintensität wird nach einer bestimmten Zeit eine Meldung zur Erinnerung an die periodische Geräteüberprüfung angezeigt.	---	Nach dem Trennen des Gerätes von der Stromversorgung ist es nötig, eine Geräteinspektion durchzuführen. Überprüfung der Luftfilter und Zustand von Wärmetauscher, Heizregister und Ventilatoren.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

3. C4 PLUS BEDIENUNGSANLEITUNG

3.1. Übersicht Fernbedienung

Die Fernbedienung (Bild 3.1) ist für die Steuerung von Lüftungsgeräten entwickelt worden. Mit der Fernbedienung können Parameter verändert und angezeigt werden. Das LCD der Fernbedienung ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgerüstet, und kann verschiedene Parameter und Textmeldungen anzeigen. Die Betriebs- und Meldedioden können verschiedene Gerätezustände signalisieren. Lufttemperatur, Lüftungsintensität und Betriebsmodus können mittels der berührungssensitiven Tasten verändert werden.

Ansicht der Fernbedienung

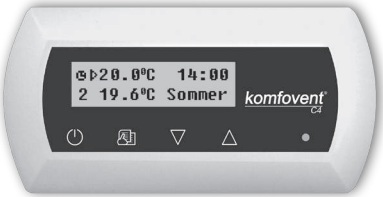


Bild 3.1

Folgende berührungssensitive Tasten sind auf der Fernbedienung angebracht:

⏻ Ein- und Ausschalten des Gerätes / zurück zum vorherigen Menüpunkt;

Zugang zum Betriebsmenü / Parameterwerte bestätigen;

▽ △ Navigation im Menü / Parameterwerte verändern.

3.2. Einschalten des Gerätes

Nach dem Anschliessen des Gerätes an die Stromversorgung, wird auf dem LCD Display der Fernbedienung folgendes Bild gemäss Bild 3.3 angezeigt.

Das Gerät kann man Einschalten, indem man 4 Sekunden auf die Taste ⏻ drückt, und die Fernbedienung das Einschalten des Gerätes signalisiert. Nach dem Einschalten, das Gerät startet nach einer kurzen Verzögerung von max. 60 Sekunden, die AUL-/FOL-Luftklappen öffnen und die Ventilatoren beginnen zu drehen. Der Gerätezustand wird auf dem Display der Fernbedienung mittels der Lüftungsintensität und den LED-Dioden angezeigt.

3.3. Fernbedienung Display Übersicht

Neben den folgenden Text- und Zahlen-Informationen werden dem Benutzer auch Betriebszustände mittels der LED-Diode auf dem Display angezeigt.

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, sieht das Display gemäss Bild 3.3 aus.

Fernbedienung Display Startanzeige

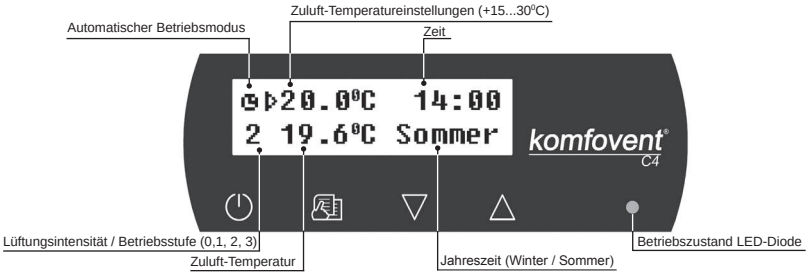


Bild 3.3

LED-Dioden Anzeige:

1. Keine LED Signalanzeige auf der Fernbedienung – **das Gerät ist ausgeschaltet.**
2. LED Diode leuchtet grün und eine Textmeldung wird angezeigt – **das Gerät ist eingeschaltet.**
3. Automatischer Betriebsmodus wird auf dem Display angezeigt, und die LED-Diode leuchtet grün – **Gerät läuft im automatischen Betriebsmodus nach dem Wochenprogramm.**
4. LED-Diode blinkt rot und grün, zudem erscheint eine Textmeldung – siehe Kapitel 3.8.
5. LED-Diode leuchtet rot und eine Textmeldung wird angezeigt – **Störung und das Gerät wurde ausgeschaltet (siehe Kapitel 3.8).**
6. Nichts wird auf dem Display angezeigt – **das Gerät verfügt über keine Energieversorgung.**

Bemerkung: *Beim Drücken einer Taste auf der Fernbedienung schaltet automatisch die Hintergrundbeleuchtung ein. Nach 30 Sekunden ohne Bedienung schaltet die Hintergrundbeleuchtung wieder aus.*

3.4. Schnelles Verstellen der Lüftungsstufe

Das Gerät verfügt standardmäßig über drei Lüftungsstufen. Jede Lüftungsstufe kann einzeln programmiert werden (mehr Detailinformationen dazu siehe im folgenden Kapitel). Es ist möglich, die Lüftungsstufe schell über das Startmenü zu verändern (Bild 3.3).

Um die Lüftungsintensität zu erhöhen: auf die - und △ -Taste und drücken und im gleichen Augenblick erhöht sich die Intensität.

Um die Lüftungsintensität zu reduzieren: auf die - und ▽ -Taste und drücken und im gleichen Augenblick reduziert sich die Intensität.

> ⚠ Wenn das Lüftungsgerät auf dem Betriebsmodus Wochenprogramm läuft, und die Schnellverstellung der Lüftungsstufe benutzt wird, so wechselt das Gerät in den manuellen Betriebsmodus.

3.5. Gerätespezifische Einstellungen

Beim leichten Berühren der -Taste wird das Betriebsmenü aufgerufen. Die einzelnen Funktionen können mittels den ▽ - und △ - Tasten aufgerufen werden (siehe folgende Erklärungen). Wenn eine der folgenden Funktionen aufgerufen wird, können die Werte mit der -Taste aktiviert und mit den ▽ - und △ - Tasten verändert werden. Mit der -Taste werden die Änderungen bestätigt. Um ins vorherige Menü oder ins Hauptmenü zu gelangen, drücken Sie die -Taste.

Bemerkung: *Wenn die berührungssensitiven Tasten für eine Minute nicht mehr betätigt werden, kehrt die Fernbedienung ins Hauptmenü zurück.*

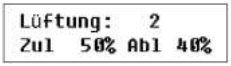
1. Betriebsmodus einstellen

Es sind zwei Betriebsmodi möglich; manuell oder automatisch. Im manuellen Modus wird das Gerät ständig auf der gleichen Lüftungsstufe betrieben. Im automatischen Betriebsmodus läuft das Gerät gemäss den Einstellungen in der Wochenprogrammierung (siehe Menü Wochenprogrammierung).

Bemerkung: *Wenn der automatische Betriebsmodus gewählt ist, dann wird das - Symbol im Hauptmenü auf dem Display der Fernbedienung angezeigt.*

2. Lüftungsstufe einstellen

Lüftungsgeräte verfügen über drei Lüftungsstufen. Die Ventilator Intensität für jede freie Stufe kann separat für die Zu- und Abluft von 20 bis 100% in 1%-Schritten eingestellt werden.



> ⚠ Korrektur-Potentiometer der Lüftungsintensität auf der Steuerbox im Lüftungsgerät werden beim Einsatz der C4 PLUS Steuerung nicht verwendet. Die Einstellungen der Potentiometer haben keinen Einfluss auf die Lüftungsintensität, die Einstellungen müssen mittels der Fernbedienung verändert werden.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

3. Aktivieren der OVR Funktion

Die Lüftungsgeräte verfügen über eine OVR Funktion, welche im Kapitel 3.6 detailliert beschrieben ist. Die OVR Funktion kann auf zwei verschiedenen Wege aktiviert werden:

1. Mittels eines externen Sensors oder Schalter. Der entsprechende Anschluss ist im Kapitel 1.4 beschrieben. Nach dem Schliessen (Überbrücken) der FC Kontakte (siehe im Elektroschema), läuft das Lüftungsgerät im OVR Modus, nach dem Öffnen der Kontakte wechselt das Lüftungsgerät wieder in den vorherigen Modus zurück.

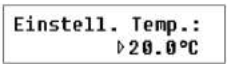
2. Über die Fernbedienung. In diesem Fall braucht es keine externen zusätzlichen Sensoren oder Schalter, der Modus wird über die Fernbedienung aktiviert. Der interne Timer kann das Lüftungsgerät für eine bestimmte Dauer (von 1 bis 90 Minuten) in den OVR Modus setzen:

"On" - Funktion ein
"Off" - Funktion aus

Wenn die OVR-Funktion aktiv ist, zeigt das Start Fenster der Fernbedienung die 4. Belüftungsstufe an. Wenn diese Funktion aktiviert ist, können die Intensitäten der Zuluft getrennt von den Abluft Ventilatoren im Menü Fenster „Lüftung" von 20 bis 100% eingestellt werden.

4. Temperatur Sollwert setzen

Beim Lüftungsgerät kann die Zulufttemperatur benutzerspezifisch eingestellt werden. Der Sollwert kann im folgenden Menü eingestellt werden:



Die Potentiometer der Lüftungsintensität auf der Steuerbox im Lüftungsgerät ist in diesem Fall nicht in Gebrauch, und die Einstellungen haben keinen Einfluss auf das Gerät, wenn die Fernbedienung angeschlossen ist.

5. Sollwert Veränderung

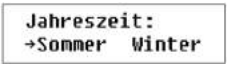
Der Sollwert kann in einer Spanne von -9 / +9° C über eine zeitgesteuerte Periode verändert werden. Um den Sollwert zu verändern, ruft man folgendes Menü auf:

6. Jahreszeiten einstellen

Um das Lüftungsgerät in einem ökonomisch optimalen Betriebsmodus laufen zu lassen, kann man die Jahreszeiten Sommer und Winter vorgeben.

„Sommer „: Heizbetrieb ist blockiert, aber erlaubt den Kühlungsbetrieb.
„Winter": Kühlungsbetrieb ist verfügbar, aber Heizbetrieb ist erlaubt.

Um die Jahreszeit im Menü Jahreszeiten einzustellen, rufen Sie folgendes Menü auf:



Bemerkung: *Wenn die Wärmerückgewinnung immer Sommer mal nicht genügend Leistung erbringt, kann dieses durch die Voreinstellung Winter so eingestellt werden, dass eine minimale Nachwärmung stattfinden kann.*

7. Tag und Datum setzen

Um eine zuverlässige Funktion des Gerätes in der Wochenprogrammierung garantieren zu können, muss das Datum und die Zeit in den Grundeinstellungen eingegeben werden.

Wochentage:

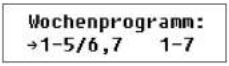
Mo – Montag	Fr – Freitag
Di –Dienstag	Sa – Samstag
Mi – Mittwoch	So – Sonntag
Do – Donnerstag	

8. Wochenprogrammierung

Es sind zwei Möglichkeiten für eine Wochenprogrammierung vorhanden:

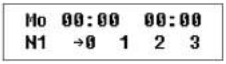
• **"1-5/6,7"** – vereinfachte Wochenprogrammierung: eine Programmierung für die Wochentage und eine Programmierung für die Wochenendtage;

• **"1-7"** – erweiterte Wochenprogrammierung: differenzierte Schaltzeiten für jeden einzelnen Tag.



⚠ Dies ist eine Programmierfunktion mit 2 Sollwert Optionen.

Nachdem die Auswahl für die erweiterte Wochenprogrammierung **"1-7"** ausgewählt wurde, erscheint folgendes Menü:



Jeder Wochentag hat 3 mögliche Ereignisse: N1, N2, N3. Einstellungen beginnen beim Wochentag Montag (Mo). Wenn das Ereignis des Tages selektiert ist, müssen Ereignis Start- und Endzeit sowie die Lüftungsstufe programmiert werden.

Wenn man die vereinfachte Wochenprogrammierung **"1-5/6,7"** aufruft, erscheint folgendes Menü auf dem Display:

Nachdem Ereignis (N1, N2, N3) für die Arbeitstage **"1-5"** gewählt wurde, müssen alle Start- und Endzeiten und die jeweilige Lüftungsstufe eingestellt werden. Alle diese Einstellungen müssen auch für die Wochenendtage eingegeben werden:

Bemerkung: *Jedes Ereignis kann von 0:00 bis maximal 23:59 h eingegeben werden.*

Zum Beispiel:

Montag:

N1 von 00:00 bis 07:00 Lüftungsstufe 2
N2 von 10:00 bis 20:00 Lüftungsstufe 1
N3 von 20:00 bis 24:00 Lüftungsstufe 3

9. Sprachauswahl

Das Sprachauswahl Menü kann über die Fernbedienung im Grundeinstellungsmenü aufgerufen werden. Um eine Sprache festzulegen, muss diese ausgewählt und bestätigt werden:

10. Menü Blockierung

Der PIN-Code ist dafür da, um das Grundeinstellungsmenü vor unberechtigten Zugriffen zu schützen. Wenn das Grundeinstellungsmenü blockiert ist, können nur wenige Sollwerte verändert werden, und das Gerät ein- und ausgeschaltet werden.

Um den PIN-Code einzugeben, drücken Sie die ▽ - und △ - Tasten gemeinsam für 4 Sekunden, dann erscheint das folgende Menü um den PIN-Code zu erstellen:

Um den PIN-Code einzugeben, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Drücken Sie ▽ oder △ um die erste Ziffer zu definieren.
2. Drücken Sie ⏎ um zur zweiten Ziffer zu springen.
3. Wiederholen Sie diese Schritte um die zweite und dritte Ziffer zu definieren.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

4. Nachdem die dritte Ziffer definiert wurde, drücken Sie die -Taste um den PIN-Code zu bestätigen.
5. Drücken Sie die ▽ - und △ - Taste für 4 Sekunden um den erfassten PIN-Code abzuspeichern.

> ⚠ Das Grundeinstellungsmenü kann nun nur mit dem PIN-Code freigeschaltet werden. Wenn Sie den PIN-Code vergessen haben, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Servicepartner Burkhardt Projekt GmbH.

3.6. OVR Funktion

Die OVR Funktion wird über die Fernbedienung oder mittels externen Sensoren und Schalter aktiviert. Nach der Aktivierung der OVR Funktion wird der aktuelle Betriebsmodus verlassen, und das Lüftungsgerät wird auf einer eigenen Lüftungsstufe (Stufe 4) betrieben.

Anwendungen der OVR Funktion:

- **Betrieb über die CO_2 Konzentration im Raum / Gebäude** – wenn ein CO_2 Sensor über ein Relais am Gerät angeschlossen ist, steuert dieser die Ein- und Ausschaltzeiten der 4. Lüftungsstufe. Ist eine zu hohe CO_2 Konzentration im Raum oder Gebäude vorhanden, schaltet das Gerät auf die 4. Stufe, bis die CO_2 Konzentration wieder unter den Schaltpunkt gefallen ist. Nach dem Zurückschalten läuft das Gerät auf der programmierten Lüftungsstufe weiter.
- **Betrieb über die Luftfeuchte im Raum / Gebäude** – wenn ein Feuchte- Sensor über ein Relais am Gerät angeschlossen ist, steuert dieser die Ein- und Ausschaltzeiten der 4. Lüftungsstufe. Ist eine zu hohe Feuchte im Raum oder Gebäude vorhanden, schaltet das Gerät auf die 4. Stufe, bis die Feuchte wieder unter den Schaltpunkt gefallen ist. Nach dem Zurückschalten läuft das Gerät auf der programmierten Lüftungsstufe weiter.
- **Bedarfslüftung** – diese wird über einen Präsenzmelder betrieben. Das Lüftungsgerät schaltet auf die 4. Lüftungsstufe, wenn sich jemand im Raum oder Gebäude aufhält. Sobald mittels des Präsenzmelders keine Personen mehr in den Räumlichkeiten zu erkennen sind, schaltet das Lüftungsgerät wieder auf die programmierte Lüftungsstufe zurück.
- **Lüftung mit zusätzlichen Abluftanschlüssen (z.B. Dunstabzugshaube)** – am Lüftungsgerät kann z.B. auch ein Dunstabzug oder Kellerlüftung ohne zusätzlichen Ventilator betrieben werden. Wenn durch einen Schalter oder Sensor die OVR Funktion aktiviert wird, schaltet der Zu- und Abluftventilator auf die maximale Luftleistung. Die Luftleistungen sind einzeln für Zu- und Abluft einstellbar.
- **Unterdruckkompensation** – diese Funktion wird zum Beispiel für die Nachführung von Aussenluft bei Abluft-Dunstabzugshauben eingesetzt. Auch kann diese Funktion bei Feuerstellen (z.B. Schwedenofen im Wohnraum) zur Kompensation des Unterdrucks eingesetzt werden. Bei Aktivierung dieser Funktion schaltet der Zuluft Ventilator auf maximale Luftmenge, der Abluftventilator reduziert auf minimale Luftmenge oder schaltet ganz aus.

Bemerkung: *Um diese Funktion zu verwenden, d.h. dass der Abluftventilator ganz ausschaltet, muss der Jumper Nr. 4 auf der Steuerbox auf ON gestellt sein (Bild 3.7).*

3.7. Konfiguration der Automatik Funktionen

Die Schalter (Bild 3.7.) auf der Steuerbox werden für verschiedenste Funktionen des Lüftungsgerätes genutzt, Selektion des Wärmetauschertyps, Nachwärmer und Ventilatoren oder OVR Funktion. Die Veränderung der Einstellungen bedarf eines Neustarts des Gerätes (Netztrennung).

Schalter Nr.	EIN / ON	AUS / OFF
1	Rotationswärmetauscher	Plattenwärmetauscher
2	PWW-Nachwärmer	Elektro-Nachwärmer
3	Nicht in Verwendung	Nicht in Verwendung
4	OVR Betriebsmodus mit Abluftventilator AUS	Normaler OVR Betriebsmodus

Steuerungsbox mit Schalter / Potentiometer

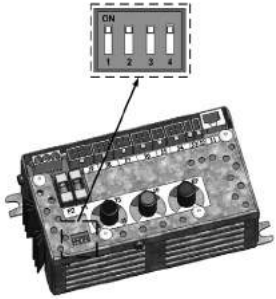


Bild 3.7

3.8. Fehlerbehebung

Wenn das Lüftungsgerät nicht läuft:

- Kontrollieren Sie ob das Gerät auch wirklich mit Energie versorgt wird.
- Kontrollieren Sie alle Sicherungen im Gerät und auch die im Schaltschrank, falls diese defekt sind tauschen Sie diese gegen neue Sicherungen gemäβ Elektroschema aus.
- Kontrollieren Sie ob auf dem Display der Fernbedienung eine Störung angezeigt wird. Wenn eine solche angezeigt wird, so muss zuerst diese behoben werden. Um diese Störungen zu beheben, konsultieren Sie die Tabelle 3.8, in welcher diverse Fehlermeldungen und deren Behebung beschrieben sind.
- Wenn nichts auf dem Display der Fernbedienung angezeigt wird, checken Sie alle Kabelanschlüsse an der Steuerbox, mit welcher die Fernbedienung verbunden ist.

Wenn die Luftmenge reduziert läuft:

- Kontrollieren Sie die Lüftungsintensität (siehe Kap. 3.5).
- Kontrollieren Sie die Luftfilter. Wenn diese zu stark verschmutzt sind, ersetzen Sie diese.
- Kontrollieren Sie die Schaufelräder der Zu- und Abluftventilatoren.
- Kontrollieren Sie ob der Aussenluftansaugöffnung durch Blätter oder Gräser verstopft ist.
- Kontrollieren Sie ob die Luftleitungen beschädigt, durch Gegenstände blockiert oder im Querschnitt reduziert sind.

Wenn die Zuluft zu kalt / gering ist:

- Kontrollieren Sie den Sollwert (siehe Kap. 3.5.).
- Kontrollieren Sie ob die Jahreszeit Winter auf der Fernbedienung aktiviert ist.
- Kontrollieren Sie ob auf dem Display der Fernbedienung Fehler angezeigt werden (siehe Kap. 3.8).
- Kontrollieren Sie ob Sicherung F2 in der Steuerbox nicht defekt und vorhanden ist.

> ⚠ Wenn die Betriebszustands LED-Diode rot leuchtet, eine Fehlermeldung auf dem Display angezeigt wird und das Lüftungsgerät gestoppt hat, muss zuerst diese Störung eliminiert werden.

> ⚠ **Bevor Sie das Lüftungsgerät öffnen, müssen Sie zuerst die Energieversorgung vom Netz trennen!**

Nachdem die Störung behoben ist, und das Gerät wieder an der Energieversorung angeschlossen ist, wird die vorhergehende Fehlermeldung vom Display automatisch gelöscht. Sie können nun das Lüftungsgerät wieder über den ⏻ Ein-/Ausschalter in Betrieb nehmen, das Lüftungsgerät schaltet automatisch in den programmmierten Betriebsmodus, respektive den letzten funktionierenden Modus. Falls die Störung nicht korrekt behoben werden konnte, beginnt das Lüftungsgerät zu laufen, schaltet aber nach einer gewissen Zeit wieder auf Störung, und die Fehlermeldung wird wieder auf dem Display der Fernbedienung erscheinen.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

Störungsmeldungen auf dem Display, mögliche Ursachen und deren Behebung

Meldung	LED	Beschreibung der Auslösung	Mögliche Ursache	Mögliche Behebung
Service Zeit	Blinkt rot und grün	Abhängig von der eingestellten Luftleistung des Gerätes, erscheint nach einer gewissen Betriebszeit auf der Fernbedienung eine Service Meldung.		Nachdem das Gerät vom Netz getrennt wurde, sollten folgende Teile des Gerätes periodisch geprüft werden; Verschmutzung der Luftfilter, Zustand des Wärmetauschers, Nachwärmer und der Ventilatoren.
Niedrige Zuluft-Temperatur	Leuchtet rot	Wenn die Zulufttemperatur die Vorgabetemperatur von +5°C unterschreitet, stoppt das Gerät nach 10 Minuten Verzögerung den Betrieb.	Störung des Nachwärmers oder Wärmetauschers.	Kontrollieren Sie die Temperaturen und Jahreszeiteinstellung. Kontrollieren Sie ob der Nachwärmer funktioniert und der Wärmetauscher korrekt eingesetzt ist.
Zuluft-Übertemperatur	Leuchtet rot	Wenn die Zulufttemperatur die Vorgabetemperatur von +45°C überschreitet, stoppt das Gerät nach 10 Minuten Verzögerung den Betrieb.	Störung des Nachwärmers oder Wärmetauschers.	Kontrollieren Sie die Temperaturen und Jahreszeiteinstellung. Kontrollieren Sie ob der Nachwärmer funktioniert und der Wärmetauscher korrekt eingesetzt ist.
Erhitzer Aus	Blinkt rot und grün	Das Lüftungsgerät hat einen automatischen Überhitzungsschutz bei 70°C, welcher das Gerät bei zu geringer Luftmenge vor Schäden schützt. Das Gerät stellt nicht gänzlich aus, sondern visualisiert eine Störung.	Der Nachwärmer ist aufgrund einer zu geringen Luftleistung abgeschaltet (Notaus).	Wenn der Nachwärmer abkühlt, wird durch die RESET-Funktion dieser wieder automatisch aktiviert. Es muss die Luftleistung erhöht werden.
Elektroerhitzer Überhitzung	Leuchtet rot	Lüftungsgeräte mit Elektro-Nachwärmer haben einen integrierten Überhitzungsschutz, welcher bei +100°C das Gerät ausschaltet und auf dem Display eine Störungsmeldung visualisiert.	Überhitzungsschutz des Elektro-Heizelementes hat angesprochen, Temperatur > 100°C.	Der Überhitzungsschutz kann mit der Taste "RESET" (auf dem Elektro-Nachwärmer im Gerät) zurückgestellt werden. Zuerst sollte jedoch der Grund der Störung analysiert und behoben werden.
Wasserrücklauf-Temp. zu niedrig	Leuchtet rot	Bei einem Gerät mit PWW-Nachwärmer, erscheint eine Fehlermeldung, wenn die Rücklauftemperatur im Heizkreis unter die vorgegebenen +10°C fällt, das Gerät schaltet auf Störung.	Störung bei der Wärmeerzeugung im Heizkreis, und damit eine zu geringe Vorlauftemperatur / Heizleistung.	Kontrollieren Sie die Umwälzpumpe und den Stellantrieb des Mischventils, überprüfen Sie die Funktionsbereitschaft der Wärmeerzeugung.
Frostgefahr	Leuchtet rot	In Geräten mit Plattenwärmetauscher, wenn der Frostschutz des Wärmetauschers aktiviert ist und nicht wiederhergestellt wird, schaltet sich das Gerät ab.	Die Fortluft wird zu stark abgekühlt, und es kann dadurch das anfallende Kondenswasser im Wärmetauscher einfrieren.	Kontrollieren Sie die Funktion des integrierten Bypass, andernfalls ist es nötig, die Aussenluftmenge zu reduzieren.
Rotor gestoppt	Leuchtet rot	Wenn die Jahreszeit auf "Winter" eingestellt ist, und der Rotorsensor während 2 Minuten kein Signal vom Rotor erhält, stoppt das Gerät und zeigt eine Fehlermeldung auf dem Display der Fernbedienungan.	Der Riemen des Rotorantriebes ist gerissen, ein sonstiger Defekt des Rotorantriebs oder des Rotorsensors.	Kontrollieren Sie den Rotorantrieb und die Funktionstüchtigkeit des Rotorsensors.
Rotor gestoppt	Blinkt rot und grün	Wenn die Jahreszeit auf "Sommer" eingestellt ist, und der Rotorsensor während 2 Minuten kein Signal vom Rotor erhält, wird eine Fehlermeldung auf dem Display der Fernbedienung angezeigt. Das Gerät stellt den Betrieb nicht ein!	Der Riemen des Rotorantriebes ist gerissen, ein sonstiger Defekt des Rotorantriebs oder des Rotorsensors.	Kontrollieren Sie den Rotorantrieb und die Funktionstüchtigkeit des Rotorsensors.
B1 Sensor Fehler	Leuchtet rot	Wenn der Zulufttemperaturfühler (B1 Sensor) die voreingestellten Limiten unter- oder überschreitet - 30°C … +75°C, stellt das Gerät den Betrieb umgehend ein.	Zulufttemperaturfühler ist nicht angeschlossen oder das Kabel ist unterbrochen.	Kontrollieren Sie bitte die Funktion des Zulufttemperaturfühlers und ersetzen Sie diesen wenn nötig.

UAB AMALVA behält sich das Recht vor, Änderungen ohne Benachrichtigung der Anwender vornehmen zu können.

Breathe with us...

Ventilair GROUP

Ventilair Group Deutschland GmbH | Zimmerbachstr. 33 | 74676 Niedernhall
Tel.: +49 7940 983700 | Fax: +49 7940 9837011 | E-Mail: de@ventilairgroup.com
www.ventilairgroup.de

2014